

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-189416  
(P2002-189416A)

(43) 公開日 平成14年7月5日 (2002.7.5)

(51) Int.Cl. <sup>1</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 0 9 F 3/02		G 0 9 F 3/02	U 2 F 0 5 6
B 6 5 D 25/20		B 6 5 D 25/20	Q 3 E 0 6 2
G 0 1 K 11/12		G 0 1 K 11/12	A

審査請求 未請求 請求項の数7 OL (全4頁)

(21) 出願番号 特願2001-286592 (P2001-286592)  
(22) 出願日 平成13年9月20日 (2001.9.20)  
(31) 優先権主張番号 09/667037  
(32) 優先日 平成12年9月21日 (2000.9.21)  
(33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 599173930  
ソノコ・デベロプメント・インコーポレイ  
テッド  
アメリカ合衆国29550サウスカロライナ州  
ハーツビル、ノース・セカンド・ストリー  
ト  
(72) 発明者 スコット・ダブリュー・ハッファー  
アメリカ合衆国サウスカロライナ州ハーツ  
ビル、オークヘイブン・サークル1216  
(74) 代理人 100067817  
弁理士 倉内 基弘 (外1名)

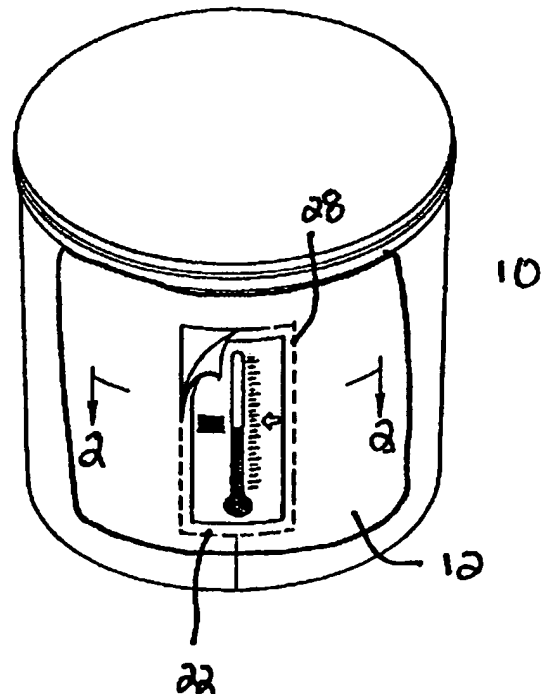
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 組込感温性ラベルを有する包装

(57) 【要約】

【課題】 再利用可能で移転可能な感熱性要素を有するラベルを提供する。

【解決手段】 複層ラベル12内に解放可能に組み込まれた感熱性表示が定義される。感熱性表示は、ラベル12の除去可能部分22上の層14、20間に組み込まれる。感圧性接着剤26がここに取り付けられる。除去可能部分22上の感熱性表示は、温度検出要素22として役立つため、別の容器30に解放可能に固定可能である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 容器のためのラベルであって、外側面及び内側面を有する外側層と、外側層の内側面に向く第1面と第2内側面とを含む第2層とを備え、外側層の内側面及び第2層の第1面は、これらの大部分にわたって互いに付着され、外側層の一部は、第2層に解放可能に付着され、かつ第2層から分離可能であり、解放可能部分の外側層の内側面上に裏側印刷された熱色性インクを備えるラベル。

【請求項2】 外側層の解放可能部分は、外側層の内側面上の熱色性インク上に塗られた感圧性再シール可能接着剤を更に備える請求項1記載のラベル。

【請求項3】 解放可能部分は、外側層内の一連のミシン目によって定義される請求項1記載のラベル。

【請求項4】 外側層は、配向ポリプロピレンから成る請求項1記載のラベル。

【請求項5】 外側層は、ポリプロピレンテレフタレートである請求項1記載のラベル。

【請求項6】 第2層は、白色ポリエチレンフィルムである請求項1記載のラベル。

【請求項7】 シール可能な包装であって、外側面及び内側面を有する外側層と、外側層の内側面に向く第1面と第2内側面とを含む第2層とを有するラベルを備え、外側層の内側面及び第2層の第1面は互いに付着され、外側層の分離可能部分は第2層に解放可能に付着され、分離可能部分は、その内側面上に印刷された熱色性インクと、該インク上に塗られた再シール可能接着剤とを有する包装。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、一般に、感温性（温度感受性）表示を有する除去可能部分を備える容器、包装等のためのラベルに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来から、包装又は容器内の温度を決定する便利な方法を消費者に提供するため、種々の試みがなされてきた。これらの適用は、特定の容器又は包装への感熱性要素の恒久的取付を含んでいた。このようなものとして、感熱性要素は、再利用可能又は移転可能ではない。

【0003】 米国特許第5,786,578号は、電子レンジで使用可能な容器に取り付けられる、熱色性インク（thermochromatic inks）温度インジケータを有するラベルを記述する。該ラベルは、容器の内容物の温度に基づいて、「OK」又は「加熱し過ぎ」である温度を示す。

【0004】 米国特許第5,918,981号は、熱色

性インクのいくつかの用途を記述する。一具体例は、標準インクの言葉「safe」の前に熱色性インクの文字「un」を置くラベルに対するものである。ラベルの温度がセット点を上回ると、文字「un」が見えるようになり、ラベルが取り付けられた包装の内容物が容認できないほど熱くなったことを知らせる。別の具体例では、熱色性インクの一片を温度インジケータとして容器に適用する。

【0005】 米国特許第3,864,976号は、容器に対する上包みを記述する。該上包みは、感熱インクが印刷された薄いプラスチックフィルムとして説明される。

【0006】 米国特許第5,482,373号は、図1に示されるようなソーダ缶又は図3に示されるようなビール瓶のような飲料瓶の側部への温度計の適用を記述する。該温度計は、温度が監視される容器とは独立に購入可能なラベルとして示される。該温度計の感温性要素が熱感性インクとして説明される。

【0007】 米国特許第2,308,087号は温度検出ラベルを記述する。該ラベルは、感温性塗料が塗られた透明フィルムから成る。該透明フィルムは、次いで、塗料を閉じ込めるよう、折り重ねられる。同特許は、セット温度で現れる言葉を形成するのに該塗料を塗ることを記述する。

【0008】 米国特許第4,878,588号は、ほ乳瓶の側部に内蔵された温度インジケータを示す。該温度インジケータは、セット温度で視覚的性質が変わるいくつかの感温性液晶セルから成る。

【0009】

【課題を解決するための手段】 本発明は、感熱性ラベル、又は別の容器に適用されるようラベル本体から除去可能なラベル部分を有する包装、容器等上で使用するためのラベルを企図する。

【0010】 本発明の一実施形態において、該ラベルは、少なくとも二つの層、外側層及び内側層を含む。外側層の内側面及び第2層の外側面は、これらの大部分にわたって互いに恒久的に付着される。温度検出要素は、外側層上の一位置に設けられる。ラベルのこの部分の領域において、外側層及び第2層は、互いに解放可能に付着される。温度検出要素は、好ましくは、外側層の内側面上に印刷された熱色性インクによって作り出される。感圧性再利用可能接着剤は、熱色性インク上の外側層の内側面に設けられる。

【0011】 温度検出要素は、外側層内の一連のミシン目によって定義され得る。この部分は、ラベルの内側層及び外側層の残部から除去可能である。温度検出要素は、従って、包装又は容器から除去され、温度検出のため、第2容器に固定され得る。接着剤の強さ及び種類に基づき、除去可能温度検出要素は、包装又はその中の商品の温度の検出のため、種々の包装に繰り返し適用され

得る。

#### 【0012】

【発明の実施の形態】同じ番号が同じ要素を特定する図面を参照して、図1には、包装又は容器10が示される。本発明の使用にとっての典型的な容器は、食料品又は他の生産物を保留するのに使用されるであろうことが考えられる。該包装は、一般に、数字10によって参照される。包装10の外側壁上にラベル12が置かれる。

【0013】図2の断面図からより容易に分かるように、ラベル12は、内側層14と、内側層14の外側面の大部分にわたって広がる永久接着剤16と、ラベル12のためのアートワーク又は他の表示を描くインク18と、外側層20とから形成される。外側層20は、好ましくは透明であり、かつインク18を覆い、かつ接着剤16によって内側層に付着される。

【0014】ラベル構造内には、外側層20の分離可能部分22が設けられている。ラベル12の分離可能部分22には、熱色性型インク24が裏側印刷される。熱色性インク24と内側層14の外側面との間には、感圧性接着剤26が設けられている。

【0015】ラベルの外側層20の分離可能部分22は、一連のミシン目又は微小穿孔28によって定義される。これらミシン目28は、分離可能部分22が、残った材料を裂いたり又は切ることなく外側層20から取り去られることを許容する。感圧性接着剤26は、ラベルの分離可能部分22への付着、及び除去後に再シール可能であることが企図される。一旦除去されると、該部分22は、図3に示されるほ乳瓶30のような他の容器又は包装の外側面に適用され得る温度検出要素になる。除去可能かつ再シール可能な温度検出要素22を形成する外側層の部分、該層の内側面に印刷された熱色性インク24のパターンの目視を可能とする透明材料から成るよう意図される。図示されるように、該インクパターンは温度計を模する。種々の印刷インク部分は、このようなインクの技術において知られるように、種々の温度に反応し、異なる色を提示するか、そうではなく温度差を示すことが企図される。

【0016】ミシン目28及び再シール可能接着剤24によって温度検出要素22が容器10の残部から除去され、別個の容器30に適用されると、それは第2容器又は第2容器内の物質の温度を示すために使用され得る。与えられた例では、元の容器10は、粉末状の乳児用調合乳が保留し得る。容器10の内容物の一部は、適量の添加液体材料と共にほ乳瓶30内にスプーンで移され得

る。該瓶30は、所望により、湯又は電子レンジで加熱可能である。瓶30の外側面に留められた検出要素22の熱表示は、瓶内の物質の温度上昇に反応し、適当な温度範囲を示し、瓶の加熱をいつ止めるのが適当か、又はいつ瓶内の液体を使い果たすかを、ユーザーに知らせる。終了したら、該検出要素22は、瓶から除去され、温度インジケータとして別の容器上で使用され得る。従って、該熱表示は、多くの容器の温度を表示可能で除去可能な熱色性ステッカーのように機能する。

【0017】外側層は、配向ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート又は他の透明ポリマーから成り得る。内側層は、好ましくは、白色ポリエチレンフィルムである。透明外側層は、外側から印刷18、24を見ることを可能にする。外側層が熱表示を覆うので、熱表示と包装内に置かれた食料品との間の接触なしに、それは消費者に配布される。

【0018】本発明の他のバリエーションが考えられる。ある剥離剤が分離可能要素の除去を補助するのに使用され得る。また、分離部分の残部からの除去を補助するため、分離可能要素のコーナーの接着剤を弱めることにより、タブが作り出され得る。

【0019】本発明は、その精神又は本質的な属性から逸脱することなく、他の特定の形態で具現化され得る。従って、本発明の範囲の表示として、上述した詳細な説明よりも、特許請求の範囲が参照されるべきである。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のシール包装又は容器の前壁及び上側を示す斜視図である。

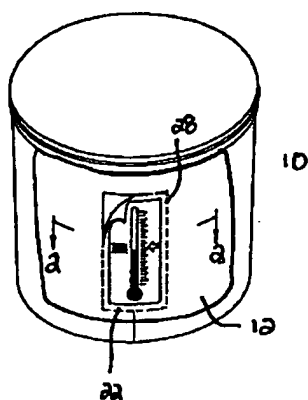
【図2】除去可能ラベルの構成を示す、図1の2-2線に沿う断面図である。

【図3】熱表示が取り付けられたラベルを有する第2包装又は容器を示す図である。

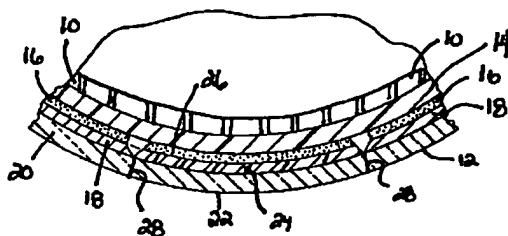
#### 【符号の説明】

- 10 包装／容器
- 12 ラベル
- 14 内側層
- 16 永久接着剤
- 18 インク
- 20 外側層
- 22 分離可能部分（温度検出要素）
- 24 熱色性型インク
- 26 感圧性接着剤
- 28 ミシン目
- 30 ほ乳瓶

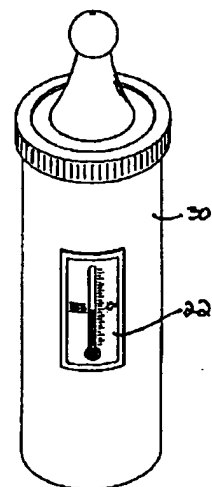
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(72)発明者 アリシア・ルードニック  
アメリカ合衆国サウスカロライナ州ハーツ  
ビル、ブロックウッド・ドライブ1218

Fターム(参考) 2F056 VA02 VA10  
3E062 DA02 DA07